Draadloze netwerkkits

Dwars door alles heen

Een computernetwerk is de ruggengraat van elke digitale woning. Gelukkig hoeven we vandaag geen gaten meer te boren om zo'n netwerk aan te leggen. Alles kan draadloos, maar werkt elke netwerkkit even goed? Wij testen 17 exemplaren. BART STOFFELS / THOMAS BUYTAERT / PC LABS

Kabels vormen de basis van ieder klassiek computernetwerk. Maar waarom nog kabels leggen als het ook draadloos kan? Wat zou je er van denken om met je notebook van op het tuinterras te surfen? Draadloze netwerken kennen de laatste jaren een enorme groei, en dat heeft er voor gezorgd dat de prijzen erg laag liggen: voor minder dan € 100 ben je al vertrokken. De grote moeilijkheid is ervoor zorgen dat er voldoende 'dekking' is in je huis. Het radiosignaal moet met andere woorden alle kamers kunnen bereiken – alleen dan kan je verbinding maken. Dit zogenaamde *WiFi*-signaal wordt uitgezonden door een draadloos toegangspunt, ook wel *access point* genoemd.

802.11

Er bestaan verschillende draadloze standaarden op basis van radiogolven, waarvan je een overzicht vindt in het tabelletje op pagina 11. De meeste draadloze netwerkproducten werken volgens de 802.11g-standaard, wat overeenkomt met een maximale snelheid van 54 Mbit/s en een afstand tot 200 meter (voor meer informatie over overdrachtsnelheden: zie ons kaderstukje 'Bits en bytes'). Of die waarden ook effectief gehaald worden, is echter nog maar de vraag.

Veel hangt ook af van de WiFi-netwerkkaart en het aantal antennes dat die gebruikt. De meeste notebooks zijn tegenwoordig standaard uitgerust met een draadloze netwerkkaart. Als dat niet het geval is, dan kan je zo'n kaart toevoegen via het *PC Card*-uitbreidingsslot – handig omdat dit de minste plaats inneemt – of via een usb-aansluiting.

Een nieuwe trend zijn de extra snelle 802.11g-verbindingen – vaak aangeduid door de term Turbo – die door een steeds groter aantal fabrikanten worden aangeboden. Zij pretenderen snelheden van 108 Mbit/s of zelfs 125 Mbit/s. Mooie beloften, maar uit onze vergelijkende test blijkt dat het snelheidsvoordeel minimaal is ten opzichte van een gewone 54 Mbit/s 802.11g-set.



Voor- en nadelen

Hoe aantrekkelijk WiFi ook mag klinken, er kleven een aantal nadelen aan. Om te beginnen is er het veiligheidsrisico. Iedereen in de directe omgeving van je draadloos netwerk kan het signaal opvangen én gebruiken om via jouw internetverbinding te surfen. Of erger: toegang krijgen tot je persoonlijke bestanden. Gelukkig bestaan er een resem beveiligingstechnieken die dat alles moeten tegengaan. Lees zeker ook onze workshopspecial verder in dit nummer; daar vind je een aantal workshops over beveiliging van (draadloze) netwerken.

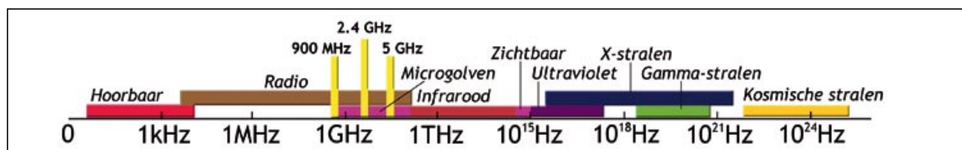
Een ander minpunt van draadloos, is dat de netwerksnelheid afhangt van heel wat onzekere factoren. Ondanks de straffe beweringen van sommige fabrikanten, die uitpakken met snelheden tot 125 Mbit/s, komen de werkelijke snelheden nauwelijks boven de 20 Mbit/s uit. Dat staat gelijk aan een overdracht van amper 1,5 megabyte per seconde. Met dergelijke waarden zijn draadloze netwerken nauwelijks geschikt om videobeelden in hoge kwaliteit te streamen. Veel hangt ook af van een resem externe factoren. Betonnen muren, glaspartijen, draadloze telefoons en zelfs microgolfovens hinderen de WiFi-signalen en verkorten de maximaal te overbruggen afstand en/of de snelheid. Zelfs vloerverwarming kan het WiFi-signaal verstoren.

Maar eigenlijk is performantie lang niet het grootste probleem van WiFi. Veel kopers van WiFi-apparatuur slagen er namelijk niet in om de boel aan de praat te krijgen. Ondanks alle moeite

die de fabrikanten doen om hun producten zo gebruiksvriendelijk mogelijk te maken, blijft het installeren ervan geen eenvoudige opdracht. Je moet je doorheen een hoop technische termen en handelingen worstelen. Daarom hebben we deze Clickx Extra uitgerust met een handige uitneembare netwerkgids, centraal in dit nummer (vanaf pagina 29).

Alsmaar verder

Wat als je een afstand van pakweg vijftig tot honderd meter moet overbruggen? De kans is klein dat het radiosignaal zo ver reikt. Gelukkig valt daar op verschillende manieren een mouw aan te passen. De meest voor de hand liggende oplossing is om het signaal dat het toegangspunt uitstuurt te versterken met behulp van een speciale antenne. Er bestaan zowel directionele (naar één punt te richten) als omnidirectionele antennes (met rondom bereik).
Een tweede oplossing om het bereik van een draadloos netwerk uit te breiden, is het installeren van meer dan één toegangspunt. Dankzij de zogenaamde repeater-modus maken deze toegangspunten vervolgens draadloos verbinding met elkaar, en heb je dus geen behoefte meer aan een netwerkkabel. Door twee of meer toegangspunten in serie te zetten, kan je langere afstanden overbruggen. Jammer genoeg bieden lang niet alle toegangspunten deze repeater-functionaliteit.
Wel meer in zwang én makkelijker te configureren, is Wireless Distribution System (WDS). Dit systeem heeft hetzelfde effect als een repeater-systeem, maar werkt meestal enkel goed met toegangspunten van hetzelfde merk. Een ander nadeel is dat het verbinden van meerdere toegangspunten via WDS een negatieve invloed heeft op de snelheid.
Een mooi alternatief voor een draadloze verbinding is een verbinding via het elektriciteitsnetwerk. Net zoals je een netwerkkabel zou trekken van de ene naar de andere computer, kan je met behulp van HomePlug-adapters over het elektriciteitsnetwerk afstanden overbruggen. Voor meer info kan je terecht bij www.devolo.be of op pagina 36 van deze Clickx Extra, waar we je alles vertellen over het opzetten van een netwerk via het elektriciteitsnet.



Draadloze netwerken volgens de 802.11-norm werken in hetzelfde frequentiegebied als microgolfovens en infraroodtoestellen. Storingen zijn daardoor niet uit te sluiten.

OVERZICHT DRAADLOZE STANDAARDEN

IEEE-STANDAARD	FREQUENTIEBAND	BEREIK	BANDBREEDTE
802.11b	2,4 GHz	100 meter	11 Mbit/s
802.11a	5 GHz	100 meter	54 Mbit/s
802.11g	2,4 GHz	50 meter	54 Mbit/s
802.11n (*)	2,4 GHz	200 meter	100 Mbit/s

(*) moet nog goedgekeurd worden

BITS EN BYTES

Snelheidsaanduidingen in datacommunicatie worden doorgaans aangeduid in Mbit/s, ofwel het aantal megabits per seconde. Eén mega staat daarbij gelijk aan één miljoen. Een router die een snelheid van 108 Mbit/s haalt, kan dus per seconde 108 miljoen bits doorsturen. En wat is dan het verschil met een megabyte (MB)? Wel: één byte bestaat uit acht bits. Dus 8 Mbit/s komt overeen met 1 MB per seconde.

HOE TESTEN WE?

Het onder handen nemen van zeventien draadloze routers bleek geen sinecure. Om een goede vergelijking te kunnen maken, moeten alle omstandigheden voor elk toestel identiek zijn... maar bij een draadloze verbinding is dat quasi onmogelijk. Kleine veranderingen in de luchtvochtigheid, temperatuur of andere storingen kunnen het draadloze radioverkeer zwaar beïnvloeden. De enige oplossing is veel tests uitvoeren, goed op de omgeving letten en zo dicht mogelijk aansluiten bij reële omstandigheden. Dat laatste bepaalt ook in belangrijke mate hoe we onze tests opzetten. We concentreren ons in dit dossier weliswaar op draadloze routers, maar elke fabrikant leverde een set inclusief PC Card of usb-stick. We sluiten de router aan op een speciaal opgesteld netwerk en testen vervolgens de bijgeleverde adapter op een Dell Inspiron 6000-notebook met Windows XP Professional. We schakelen voor elke test WPA-encryptie in en voeren al onze snelheidstests uit op vier afstanden: twee meter zonder obstakel, tien meter met één tussendeur, twintig meter met twee tussendeuren en dertig meter met verschillende tussendeuren en muren. We proberen steeds dezelfde reeks videobestanden te streamen; van een *DivX*-film tot een dvd-clip in hoge definitie. We doen ook een kopieeropdracht van 100 MB aan bestanden. We willen de routers maximaal onder druk zetten. Voor gewoon surf- en e-mailgebruik zijn alle draadloze netwerkkits immers meer dan snel genoeg. De grote verschillen komen pas bovendrijven bij zware toepassingen en bij grote afstanden. De uiteindelijke waar-voor-je-geld-score berekenen we door de prijs van de router tegenover de behaalde snelheid én de afstand te zetten. Onze scores houden dus geen rekening met het gebruiksgemak; positieve en negatieve punten qua gebruiksgemak halen we wel aan in de bespreking van iedere netwerkkit.



Dit draadloos toegangspunt van Linksys is weersbestendig en ideaal om in een (grote) tuin te plaatsen.

VAKTAAL | A - M | N - Z

WIFI: Wireless Fidelity, Andere naam voor draadloze netwerken op basis van de 802.11x-technologie.

PC CARD: Uitbreidingsslot voor notebooks.

PORT-FORWARDING: Techniek om binnenkomend internetverkeer zoals web en ftp door te loodsen naar een computer binnen het thuisnetwerk. Vooral van toepassing op routers.

ACCESS POINT: Kastje met een of meerdere antennes waarmee je een draadloos netwerk opzet. Het bereik bedraagt enkele tientallen meters.

GETEST: 17 draadloze netwerkkits

Aan alle fabrikanten van draadloze breedbandrouters vroegen we om een complete WiFi-netwerkkit op te sturen. De kit moest bestaan uit één draadloze breedbandrouter en één compatibele draadloze netwerkkaart (usb of PC Card). Het was niet verplicht dat de producten voor één prijs in dezelfde doos zaten (de zogenaamde starterkits). In alle gevallen melden we zowel de prijs van de router als die van één netwerkkaart. Grosso modo kan je het deelnemersveld opdelen in twee categorieën. Enerzijds zijn er de sets die de klassieke 802.11g 54 Mbit/s standaard volgen (het grootste gedeelte van de groep), en aan de andere kant heb je de sets gebaseerd op een of andere hoge-snelheids-standaard. Zij pretenderen snelheden die hoger liggen dan 54 Mbit/s.

240 Mbit/s

Asus 240 WC-566gM



Asus maakt een goede eerste indruk: we krijgen bij de installatie een soort startvideo te zien die ons wijst op de uitgebreide mogelijkheden van het toestel met z'n meerdere antennes. Zo kan je niet alleen websites blokkeren, maar ook bepaalde sleutelwoorden weren. We fronsen uiteraard de wenkbrauwen als we merken dat een snelheid van 240 Mbit/s beloofd wordt. Onze testresultaten liggen bijna vanzelfsprekend ver af van dat getal, maar zijn hoedanook indrukwekkend. De WC-566gM blijkt zelfs de snelste draadloze router in deze test en is het enige toestel dat die prestaties ook over langere afstanden weet te behouden. Ronduit indrukwekkend. Het prijskaartje is er jammer genoeg ook naar; vooral de netwerkkaart is met z'n € 109 opmerkelijk duur.

ROUTER: € 157
NETWERKKAART: € 109 (PC Card)

Snelheid en bereik	90 %
Waar-voor-je-geld	54 %

125 Mbit/s

Belkin HighSpeed G Router



Het toestel van Belkin heeft een ruime, maar duidelijke vormgeving, en diezelfde termen gelden voor de installatieprocedure en de interface. Die laatste is helder opgebouwd en geeft meteen een overzicht van alle mogelijkheden. De HighSpeed G Router wordt bovendien geleverd met een module voor zes maanden ouderlijk toezicht. We vinden de belangrijkste functies terug op het toestel, maar missen controle van op afstand en een uitgebreide manier om aan *port-forwarding* te doen. Op onze tests scoort de HighSpeed G Router erg middelmatig; zeker bij langere afstanden moet het toestel afhaken. Je krijgt wel een levenslange garantie.

ROUTER: € 84,55
NETWERKKAART: € 37,90 (PC Card)

Snelheid en bereik	37 %
Waar-voor-je-geld	37 %

54 Mbit/s

Conceptronic C54BRS4

Van Conceptronic kregen we een klassiek ogende router zonder opmerkelijke mogelijkheden. De Engelstalige interface is eenvoudig gehouden, en voor de eerste installatie zijn er twee wizards voorzien. Er is ook een Nederlandstalige handleiding meegeleverd. Positief is dat voor het draadloze gedeelte WPA meteen geactiveerd wordt: je moet enkel nog een wachtwoord ingeven. Aan de andere kant begrijpen we dan weer niet waarom in deze router de firewall standaard uitgeschakeld staat! Prestatiegewijs valt deze router vooral door de mand als het op afstand aankomt: zijn maximum ligt ergens tussen 10 en 20 meter. Een onstabiel signaal?



ROUTER: € 67,90
NETWERKKAART: € 27,90 (PC Card)

Snelheid en bereik	27 %
Waar-voor-je-geld	37 %

54 Mbit/s

D-Link DI-524-kit



We zijn onder de indruk: na het inpluggen van onze computer biedt de router zich automatisch aan in Windows en kunnen we hem meteen configureren – lekker makkelijk! De kleurrijke interface met dubbele menubalk daarentegen vraagt wel wat gewenning, en het is soms even zoeken naar de juiste instelling. Vreemd is dat de installatiewizard je niet toelaat om voor WPA-beveiliging te kiezen. Dat moet je achteraf handmatig aanpassen. De vele controlemogelijkheden zijn een pluspunt, maar de configuratie daarvan is niet voor leken weggelegd. Voor zijn prijs biedt deze kit heel wat. Alleen jammer dat ze qua snelheid en maximale afstand een achterblijvertje blijkt.

ROUTER: € 79,62 (kit)

Snelheid en bereik	27 %
Waar-voor-je-geld	42 %

54 Mbit/s
Edimax BR-6204Wg

De BR-6204Wg van Edimax blijkt zowel qua uiterlijk als qua interface identiek aan de router van Conceptronic. Zelfs de slechte basisinstellingen, waarbij de firewall standaard uitgeschakeld staat, neemt hij over. Dat vinden wij dus geen goed idee: een firewall is een essentieel beveiligingsonderdeel van een goede router. Gelukkig doet de Edimax het een pak beter op ons testparcours en is hij in staat om op 30 meter nog een bruikbaar signaal uit te sturen. Voor zijn prijs is dit zelfs een van de beter presterende sets.



ROUTER: € 56
NETWERKKAART: € 25 (usb)

Snelheid en bereik 42 %
Waar-voor-je-geld 49 %

54 Mbit/s
Hercules ADSL ModemRouter

Vergeet het plompe uiterlijk van de Hercules-router (met ingebouwde ADSL-modem en dus niet geschikt voor internet via de kabel): de software binnenin is helemaal toegespitst op de thuisgebruiker. De kleurige Nederlandstalige interface helpt je perfect op weg; technische termen worden zoveel mogelijk uit de weg gegaan, en de vertaling maakt het er voor een keer niet moeilijker op. Een schoolvoorbeeld. Doodjammer dan weer dat de naakte prestaties zo zwaar tegenvallen en er ons van weerhouden om deze Hercules aan te bevelen.



ROUTER: € 109
NETWERKKAART: € 29,99 (PC Card)

Snelheid en bereik 19 %
Waar-voor-je-geld 25 %

54 Mbit/s
Eminent EM4040



In vergelijking met de meeste andere routers valt de EM4040 van Eminent nogal groot uit. Mooi vinden wij hem alvast niet. Deze router biedt echter nogal wat interessante mogelijkheden waar vooral gevorderden wat aan hebben – voor beginners is het allemaal wat te hoog gegrepen. Zij zullen al blij zijn als ze de Nederlandstalige installatiewizard op de cd-rom goed doorlopen hebben. De twee grote antennes doen het beste vermoeden, maar dat blijkt slechts schijn. Op korte afstand zijn de prestaties nog aanvaardbaar, maar zodra je verder gaat dan 10 meter, zakt alles in elkaar. Wel haalt de Eminent als een van de weinigen de 30 meter, zij het nipt.

ROUTER: € 95
NETWERKKAART: € 49,95 (PC Card)

Snelheid en bereik 39 %
Waar-voor-je-geld 35 %

108 Mbit/s
Linksys SRX200 WAG54GX2



De blauwgrijze SRX200 van Linksys lijkt alle ingrediënten in huis te hebben om hoog te scoren. De installatiewizard is even volledig als schitterend – elke gebruiker kan hiermee aan de slag. Je kan met profielen werken die een geschikt beveiligingsregime opleggen, bepalen welke computers op welk ogenblik van de dag toegang krijgen tot het netwerk en bepaalde diensten zoals chat blokkeren. In onze testopstelling heeft de SRX200 aanvankelijk moeite om verbinding te maken met onze notebook. De resultaten die we uiteindelijk toch krijgen, zijn goed, maar niet op het niveau van andere high-speed routers. De SRX200 blijft wel stabiel op grotere afstanden – iets wat niet van alle andere routers kan gezegd worden.

ROUTER: € 199
NETWERKKAART: € 109 (PC Card)

Snelheid en bereik 57 %
Waar-voor-je-geld 36 %

54 Mbit/s
MSI Wireless Kit





Veruit de meest betaalbare set komt van MSI. Opmerkelijk genoeg krijg je toch een verrassend goed presterende router, die vooral degelijke snelheidscijfers laat optekenen. Gaan we verder dan 20 meter van het toegangspunt, dan valt de verbinding echter al snel weg. Het bereik kan dus beter. MSI laat beginners wat in de kou staan, want de configuratieschermen zijn volgestouwd met afkortingen en technische termen, en de handleiding helpt je weinig of niet vooruit. Desalniettemin biedt deze kit een onklopbare prijs/prestatie-verhouding, wat meteen ook het label Clickx Keuze verklaart. Zorg gewoon dat er een kenner in de buurt is om je bij te staan bij de installatie en configuratie.

ROUTER: € 45 (kit)

Snelheid en bereik 49 %
Waar-voor-je-geld 75 %

108 Mbit/s
Netgear WGT-624FS

De WGT-624FS heeft een verfrissend eenvoudige vormgeving met heldere aanduidingen. NetGear claimt dat je het toestel met vijf muisklikken installeert, en dat blijkt nog te kloppen ook. Bovendien vraagt het toestel zelf onmiddellijk om z'n *firmware* te upgraden, wat dan ook nog eens bijzonder makkelijk gaat. We zijn onder de indruk van de gebruiksvriendelijkheid van dit toestel, dat bovendien een erg volledig arsenaal aan functies biedt. Op onze transfertests scoort deze NetGear-router uitstekend en haalt hij het niveau van vergelijkbare apparatuur. En ook bij de videotest doet deze draadloze router het behoorlijk, al begint de afstand hier wel door te wegen. Een aanrader.



ROUTER: € 99
NETWERKKAART: € 59 (usb)

Snelheid en bereik	65 %
Waar-voor-je-geld	47 %

54 Mbit/s
Philips SNA6500



Deze router van Philips is onderdeel van de doe-het-zelf installatiekit van Belgacom ADSL, waardoor het prijskaartje doorgaans een pak lager uitvalt dan de hier opgegeven adviesprijs. Je kan er door de ingebouwde modem enkel een ADSL-lijn op aansluiten; met kabelnetwerken, zoals Telenet, werkt deze router niet samen. Dit is een van de weinige ADSL-modemrouters die overweg kunnen met het digitale televisieaanbod van Belgacom TV. Het doorsturen van digitale video van Belgacom TV kan evenwel enkel via een netwerkkabel, en niet draadloos. Op ons testparcours valt deze draadloze router compleet door de mand: ondermaatse prestaties, ongeacht de afstand. Als draadloze router valt deze Philips af te raden, maar wie absoluut Belgacom TV wil, zal er niet omheen kunnen.

ROUTER: € 99
NETWERKKAART: € 45 (usb)

Snelheid en bereik	14 %
Waar-voor-je-geld	23 %

108 Mbit/s
SMC WBR-14T-G



De naam van de WBR14T-G-EU is indrukwekkender dan zijn behuizing, maar dat zegt natuurlijk niets over zijn kwaliteiten. Het routertje bevat in elk geval alle standaardopties, alsook de mogelijkheid om het gebruik te plannen of bepaalde websites te blokkeren. De installatie is erg eenvoudig en duurt maar enkele klikken. Tijdens de tests lijkt de SMC-oplossing zich niet echt in de kijker te kunnen werken – de resultaten zijn goed, maar nooit uitzonderlijk. Wanneer we de speciale Super G-Dynamic Turbo-modus inschakelen, slagen we er in het bereik met een tiental meter uit te breiden. De prijs is ook een meevaller.

ROUTER: € 67,66
NETWERKKAART: € 33,19 (PC Card)

Snelheid en bereik	55 %
Waar-voor-je-geld	50 %

140 Mbit/s
Sweex LW140

De aanbieding van Sweex is een standaard draadloze router die het zonder speciale functies moet stellen. De installatie verloopt vlot, maar niet met de vanzelfsprekende gebruiksvriendelijkheid die we bij sommige andere toestellen aantreffen. Tijdens de installatie merken we ook een ernstige fout. Wanneer we onze WPA-gegevens invoeren, blijft het netwerk op 'No Key' staan – we moeten zelf ontdekken dat een herstart het toestel correct instelt. Op de testbank kan de Sweex LW140 zich niet onderscheiden van de middenmoot, wat toch teleurstellend is voor een high-speed router als deze. Het toestel verliest bovendien erg snel signaalsterkte. Ondanks zijn prijs, is deze Sweex dus niet aan te raden.



ROUTER: € 69,95
NETWERKKAART: € 39,95 (PC Card)

Snelheid en bereik	36 %
Waar-voor-je-geld	38 %

VAKTAAL A - M N - Z

FIRMWARE: Bijna elk stukje hardware bevat firmware. Dit is een 'intelligent' stuk software dat er voor zorgt dat je randapparatuur (cd-romspeler, mp3-speler, pda, ...) correct opstart en alles doet wat het moet doen. Voor veel apparaten wordt er regelmatig nieuwe firmware uitgebracht om extra functies toe te voegen of bugs te verwijderen.

INTERFACE: De interface van een computerprogramma is wat de eindgebruiker ziet op het scherm. Dat kan een 'moderne' interface zijn met veel knoppen en kleurtjes, of een 'ouderwetse' interface in DOS.

54 Mbit/s
Topcom Skyr@cer WBR 354G-kit

Net zoals bij D-Link begroet de router van Topcom je automatisch in Windows, zodat je ogenblikkelijk toegang krijgt. Jammer genoeg blijft het daarbij qua gebruiksvriendelijkheid: de chaotische interface zal op veel gevloek en gesakker onthaald worden. De veel te beperkte wizard brengt nauwelijks soelaas. De lage prijs maakt gelukkig iets goed, maar dat wordt dan weer teniet gedaan door de ronduit slechte prestaties van deze kit. Overweeg deze kit niet, zelfs al past hij perfect bij je iMac.



ROUTER: € 69 (kit)

Snelheid en bereik	26 %
Waar-voor-je-geld	45 %

54 Mbit/s
Tornado Tor-140EU-VL-02

Ook Tornado trekt de kaart van de lage prijs, maar kan desondanks niet imponeren. Sterker nog: deze router levert een van de slechtste snelheidsrapporten af van het hele deelnemers. Zelfs op twee meter afstand slagen we er niet in om video behoorlijk te streamen! Als we je dan ook nog vertellen dat de installatieprocedure verre van gebruiksvriendelijk is, dan weet je genoeg: dit is een afrader, zelfs voor die prijs!



ROUTER: € 54
NETWERKKAART: € 25,50 (usb)

Snelheid en bereik	15 %
Waar-voor-je-geld	36 %

54 Mbit/s
US Robotics Starter Kit 5462

US Robotics heeft een naam hoog te houden: de router blijkt een verrassend stevig bakje en je krijgt extra software in de vorm van het verouderde Norton Internet Security 2004. Een mooie bundel, zo lijkt het, maar spijtig genoeg voor US Robotics overtuigt de kit veel minder als het op pure prestaties aankomt: voor het streamen van zware video is hij amper geschikt. Voor dagdagelijks surfgebruik valt deze kit dan weer wel aan te raden. De fraaie *interface* biedt overigens snel toegang tot alle mogelijkheden (en dat zijn er veel) van deze router, en moest je toch ergens niet aan uit kunnen, dan krijg je een korte maar heldere uitleg bij iedere optie. Voorwaarde is wel dat je de Engelse taal machtig bent.



ROUTER: € 99 (kit)

Snelheid en bereik	32 %
Waar-voor-je-geld	38 %

125 Mbit/s
Zyxel P-335WT

Het toestel van Zyxel mag dan in een ietwat onopvallende behuizing komen, de mogelijkheden zijn bepaald indrukwekkend. Er is een printserver, een antivirusmodule van Trend Micro, bandbreedtemanagement en uitgebreide content filtering. De Trend Micro Home Network Security Service kan overigens uitgebreid worden met extra modules, zoals bijvoorbeeld ouderlijk toezicht. Dat dit geen router is voor instappende gebruikers merken we al tijdens de installatie; na een erg rudimentaire wizard worden we meteen geconfronteerd met een interface die de veelheid aan opties van dit toestel presenteert. We moeten vermelden dat we de Trend Micro AV-dienst ingeschakeld laten tijdens de tests, wat de resultaten negatief beïnvloedt. Die tests zijn dan ook niet meer dan gemiddeld, maar gezien z'n uitrusting vinden we dit toestel zeker niet te duur.



ROUTER: € 153,67
NETWERKKAART: € 47,19 (PC Card)

Snelheid en bereik	36 %
Waar-voor-je-geld	29 %

CONCLUSIE

Met € 45 voor de goedkoopste en meer dan € 300 voor de duurste WiFi-set zijn de prijsverschillen enorm. Gelukkig zijn de duurste sets ook de best presterende, zowel qua pure snelheid als qua afstand. Als prestaties voor jou de belangrijkste criteria vormen, dan kan je niet onder de **Asus WL-566gM** uit. Dit is zonder twijfel de meest performante set, ook op grotere afstand, maar wees wel bereid om er stevig wat geld tegenaan te gooien. Eveneens aan te raden is de **Netgear WGT-624 FS**, die meer dan voldoende presteert, makkelijk te configureren is, en dat alles combineert met een betaalbare prijs. Wil je voor weinig geld een aanvaardbaar presterende starterkit, dan ben je het best af met de **MSI Wireless Kit**. Voor zijn weggeefprijs van € 45 is deze bundel niet te verslaan. Hou er wel rekening mee dat dit niet de makkelijkst te configureren kit is.

Voor een volledige tabel met alle testresultaten verwijzen we je naar www.clickxmagazine.be. Klik in de linkerkolom op Aanvullers en vervolgens op Clickx Extra 114.